12

DE CAMPHORA

DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM

ANNUENTIBUS MAGNIFICO DOMINO RECTORE
ILLUSTRISSIMO FACULTATIS DIRECTORE
SPECTABILI DOMINO DECANO
AC CLARISSIMIS D. D. PROFESSORIBUS

AUSPICE

J. M. ZENDRINI

HISTORIAE NATURALIS SPEC. P. O.

AD MEDICINAE LAUREAM

RITE CAPESSENDAM

IN CELEBRATISS. I. R. ARCHIGYMNASIO TICINENSI

Mense April. An. MDCCCXXXII

UNA CUM THESIBUS ADNEXIS

PUBLICAE DISQUISITIONI SUBMITTEBAT

ALOYSIUS MORANDOTTI

TICINENSIS

CHIRURGIAE DOCTOR
ET ARTIS OBSTETRICIAE MAGISTER.

—o—

TICINI REGII
Ex Typ. P. Bizzoni
I. R. Universitatis Typograph.

FRATRI AMANTISSIMO

PHYSICAE ET MATHESIS DOCTORI

HIERONYMO MORANDOTTI

HOC QUALEMCUMQUE INGENIOLI SUI SPECIMEN

OBSERVANTIAE, AMORIS, FIDUCIAE

GRATIQUE ANIMI CAUSA

AUCTOR

D. D. D.

DE CAMPHORA.

PROOEMIUM.

Inter medicamenta maxima activitate praedita Camphora sane relegatur, cujus quidem praestantia quibusdam in morbis tanti est, ut per ipsam aegrotantes ex agone mortis quandoque ad vitam et salutem restituantur. Mihi igitur tantas Camphorae virtutes therapeuticas prospicienti, quum ad Lauream Medicinae capessendam aliquid conscribere ac typis evulgare, ex munere incumberet, argumentum haud exiguae utilitatis in Camphora selegi, si meis datum foret viribus, argumenti praestantiae scripti pondus copulare.

Ne informis dissertatiuncula quam conscribere accedo evadat, sequens rerum exponendarum ordo mihi proposui. Et in primis nonnullas breviter exponam de hujus substantiae natura et parandi ratione, deinde effectus quos Camphora in homine tam sub conditione physiologica, quam pathologica inducit examini subjiciam, observationes auctorum referendo ut in quibusnam morbis Camphora praestat innotescat. Claudam denique inaugurale tentamen expositione formae et dosis, sub quibus Camphora, ejusque praeparata administrari debent.

Pars Hystorica et Chemica.

Nulla apud antiquos invenitur Camphorae mentio, et Arabi primi fuerunt qui illam inter medicamenta celebrarunt *Cafur*, vel *Canfur* nuncupantes. Verum nullae apud eos erant notiones exactae circa hujusce substantiae naturam, ac medicatas virtutes; hoc nonnisi seriori aevo, plurium illustrium virorum conaminibus enucleare datum fuit.

Camphora quae in pharmacopodiis reperitur, peculiaris substantia est a *Lauro Camphora* deprompta, Insulis Japoniis obvia, quae ad Enneandriam Monoginiam systhematis sexualis *Linnei*, et ad familiam Laurinearum *Jussieu* pertinet. Neque solum a dicta Lauri specie Camphora obtinetur; namque *Laurus Sumatrensis*, radices *Lauri Cynamomi*, *Alpiniae*, *Galangae*, *Amomi*, *Zedoariae*, *Piperis Caudati*, Camphoram suppeditare valent: sic pariter *Rosmarinus*, *Salvia officinalis*, *Salvia Sclarea*, *Hysopus* pleraeque aliae verticillatae et Corymbiferae plantae, Camphorae praesentiam per Chemicam analysim, saporem, atquae odorem omnino patefaciunt. Sin autem ab hisce vegetabilibus Camphora nequaquam extrahi solet, hoc est propter parvam quantitatem in illis existentem; qua de re melius conducit plantas ipsas in opportuno vehiculo suppeditare.

Ex *Lauro Camphora* et *Sumatrensi* sponte Camphora exudat praetiosissima, sed admodum parva copia obtinetur, ut pharmaceuticis usibus sufficiat. Extrahitur ideo maxima Camphorae quantitas ex *Lauro* Camphora artis ope. Incolae regionum illarum ubi sponte arbor hicce vegetat, collectis radicibus, trunco, ramibusque, in parva frustula scindunt, indequae cum aqua coquunt in vase ferreo, cui stramen superimponunt: coctionis ope Camphora sublimatur, et pulveris forma stramini adhaeret, ex quo separata, et in massas rotundas compressas redacta, sub nomine Camphorae crudae ad Europam defertur, subflava adhuc, et stramine impura. Qua de re in Europa, Venetiis quondam, nunc vero Amstelodami, Londini, et Berolini depurationi committitur, quae vel reiterata sublimatione perficitur calcem, aut cretam addendo, vel solutione in alcohole, ac subsequa praecipitatione, per magnam aquae copiam adfusam. Sic Camphora purgata sub discorum forma mediotenus perforatorum pharmaciam intrat.

Camphora optimae notae substantiam refert albam, crystallinam, in laminis pene exagonis, teneram, translucidam, fragilem, cum fractura nitida et tenacitate quadam, ut pulveris formam non admittat, habet pondus specificum juxta *Brisson* 0, 9887, est ideo aqua laevior cui innatat: summe volatilis, aeri exposita integre avolat, facile accenditur etiam si aquae innatans, et

in flammam erumpit vividam lucidamque cum vapore multo, nullum relinquendo carbonem; igni leniori scilicet 175.° exposita olei ad instar liquescit, sublimanda deinde quin mutetur calore 204.° Non nisi minima copia aqua solvitur, in qua tamen vitelli ovi, vel mucilaginis ope suspenditur, in alcohole, aethere, oleis aethereis, et pinguibus poenitus solubilis, cum resinis quoque, et balsamis unienda. Acido sulphurico concentrato decomponitur, et in taninum artificiale convertitur: acidum nitricum leni calore facile Camphoram solvit, quae solutio ex adspectu oleoso *oleum Camphorae* nuncupatur, addita vero aqua, Camphora statim secedit. Si vero Camphora acido nitrico tractatur validi caloris ope vicissim hae substantiae decomponuntur, oriturque *acidum Camphoricum.* Juxta analysim a *Clarissimo Theodoro* de *Saussurre* institutam Camphora componitur:

Hydrogenii partibus	10 67
Oxigenii	14 61
Carbonii	74 38
Azoti	00 34
	100,00

Nullum adhest remedium, de cujus actione magis disputatum est, quam Camphora. *Hoffmannus* Camphoram frigidam tenere naturam putabat, cujus opinio temporibus illis plurimos habuit sectatores, inter quos *Tralles* et *Pouteau*. Experimenta varii generis a Clarissimis *Menghini*, *Carminati*, *Monreau*, aliisque suscepta fuerunt, quibus multa phoenomena Camphorae usum in corpore humano sequentia explicata sunt. *Menghini* pericula instituit super insecta, et idem cum vidisset formicas ex proprio ostiolo exeuntes, frustulum Camphorae prope foramen illud posuit; statim plurimae formicae valde turbatae pristinum latibulum quaerere conabantur, reliquae fugatae undique discurrebant; ideoque conclusit, Camphoricum vaporem formicis molestum evadere. Nonnulli, qui erroris, vel experimenti causa ingentes Camphorae doses deglutierunt, observationes suppeditant Camphorae effectus in animalem oeconomiam ostendentes. Ab *Hoffmanno* refertur de homine, qui Camphora ad drachmam dimidiam oleo ulivarum soluta assumpta illico correptus fuit violento stomachi ardore, visus obnubilatione, kephalea, somnolentia, vertigine, pulsuum celeritate, faciei pallore, et caloris animalis augmento. *Alexander Edimburgensis* in semetipso Camphoram ad insignem dosim experiri

ausus est: ab initio conspicuum observavit sanguinis circuitus lentorem, et caloris animalis decrementum, paulo post virium mágna prostratio insequuta est, inquietudine convulsionibusque comitata, quibus phoenomenis subsequutae sunt vertigines, nausea, memoriae suspensio, delirium furibundum, sopor fere apoplecticus, arteriarum et cordis ictus valdopere frequentes, ita ut ad plusquam centum intra minutum ascenderent.

Idem *Orfila* qui plurima instituit pericula super varias substantias Camphoram quoque in diversis animalibus expertus est, quae observavit pauca post minuta ab ingesta substantia inquieta fieri, motibus convulsivis agitari, ac tandem vera epilepsia succumbere: oculi sanguine turgidi ex orbitis protuberabant cum magnis ululatibus, difficilis et accelerata evadebat respiratio, et insultus epileptici saepe recurrebant. Constanter per cadavericam autopsiam stomachus inflammatus, et maculis rubris vel lividis hinc inde conspersus inventus fuit. Mors quae a Camphora larga dosi exhibita producitur cito accidit; intra paucas horas vel diem, si substantia haec aliquo vehiculo soluta propinatur; si vero frustula Camphorae integra deglutiuntur, tunc magis lenta est actio, et mors quinta non nisi die contingit, dum per cadaveris sectionem ulcuscula varia in tunica ventriculi interna observantur. Compertum quoque est Camphoram haemorrhagias in plethoricis ex-

citare, anxietates, capitis dolores, apoplexiam, paroxysmum hystericum, abortum inferre, lochia promovere, obesos, et succi plenos macilentos reddere, atque exsiccare, hinc quoque cerebri functiones, olfactum, et alios sensus labefactare, diaphoresim flatusque pellere.

Ex omnibus quae modo retulimus Camphorae agendi ratio nequaquam clarescit, neque eam instituta experimenta apprime demonstrant; etenim ubi nimia dosi, et sub physiologico statu porrigebatur, ventriculi, et intestinorum phlogosim gignebat, dum alias modica dosi virtutem pene antiexcitantem simulat. Ut ergo rite exploretur virtus medicata Camphorae, inquirere oportet quinam sint effectus ab ipsa producta, ubi modica dosi in variis morbosis adfectionibus debite administretur. Sed etiam de hoc plures occurrunt quaestiones, facta cum hypothesibus confunduntur. Nonnulli experimentis *Alexandri Edimburgensis* nimis fidentes, ex eo quod ab initio pulsuum tarditas calorisque imminutio occurrunt, cum virium fictitia debilitate, virtutem deprimentem ei tribuere non dubitant, dum alii vim summe excitantem in ipsa agnoscunt, ex observatione, quod insignes Camphorae doses ventriculi phlogosim parant. Alia hujus opinionis discrepantiae ratio in eo sistit, quod Camphora data fuit in morbis inflammatoriis pharmacis debilitantibus conjuncta, et tempore remittentiae morbi.

Etsi valde difficile sit lumen detegere in tanta rerum obscuritate; attamen ratiocinio, et casta observatione ducti, veram Camphorae agendi rationem in morbos determinare conabimur. Si enim spectamus a modicae Camphorae dosi aegrotantes ardoris, caloris sensum in stomacho experiri, motus cordis et arteriarum alacriores fieri, cutis temperiem increscere, in vera debilitate auxilium ferre, et valdopere nocere sub organismi statu hypersthenico, virtutem excitantem satis evictam habemus.

Nunc virtute Camphorae stimulanti statuta sponte fluit in quibusnam morbis praestare possit, in quibus damnum afferat. Laudatur valdopere in vera systhematis nervosi debilitate. Praescripta fuit a variis auctoribus in febri typhoidea carceraria, nosocomiali, quibus aegrorum vita valdopere minitatur. Verum debilitas in febribus hisce ut plurimum fictitia est, a magna virium nervosarum oppressione, vel statu phlogistico procedens; quare ad Camphoram non nisi confugiendum ubi virium suppressio in veram paralyticam debilitatem commutata fuerit. Ex eadem ratione non omnem merentur fidem auctores illi, qui Camphoram comendant quotiescumque morbilli, variolae aliaquae exanthemata retropulsa fuerint ad eorundem revocandam eruptionem, namque eximio *Sydenhamo* abunde edocemur plurima esse damna ab usu omnium calefacen-

tium et stimulantium in hisce casibus inducta, et scimus causam retropulsi exanthematis in aliqua interna phlogosi ut plurimum radicari, ac methodum antiphlogisticam deposcere. Utitur etiam Camphora in quibusdam febribus ad mitiganda et tollenda varia symptomata urgentia, ad stagnantia liquida movenda, et crysin per sudores favendam. *Huxam* eam commendat in febribus lentis nervosis cum lingua arida, tendinum subsultu, ac magno nervorum torpore.

Nulli autem remedio Camphora inferior est ad actiones vitales nimis debilitatas ac pene exhaustas restaurandas, sic salutaris anchora evadit ubi vel per nimiam sanguinis aliorumque humorum jacturam, vel per remedia nimis debilitantia ad extrema vitae momenta miserus aegrotus perductus sit. Id circo Camphora praestat post ingentes haemorrhagias, reiteratas sanguinis missiones, in febribus perniciosis, algidis, sincopalibus etc. Ad rem sequentes referam casus. Homo quidam encephalitide laborans intra decem dies a sanguinario Medico viginti septem venae sectionibus subjicebatur, non omissis reliquis validioribus antiphlogisticis pharmacis; ita ut in maximam virium debilitatem projectus in agone mortis jam versaretur: deglutiendi facultas jam jam extincta erat, quare in illo extremo Camphoram per clysteres magna dosi injicere opus fuit, sic pedetentim restauratae sunt vires, rediit sensuum

internorum, externorumque usus, et ubi ingerere potuit per internum Camphorae usum optime reconvaluit. Alius casus est febris intermittentis perniciosae cholericae, in qua Camphora decocto corticis peruviani copulata, et per clysteres injecta, vitam fere exhaustam restauravit.

Ex iis hucusque relatis facile concipitur, quomodo Medici nonnulli quemadmodum *Werlofius*, et *Hoffmannus* Camphoram commendent in febribus acutis et inflammatoriis, post quam plures sanguinis missiones peractae fuerint; item valet de jactata Camphorae praestantia in pleuritide, angina, metritide, in febri puerperali, in erysipelate externo, in colica Saturnina, in rheumate etc.

Maxime autem laudatur Camphora in febribus putridis, in gangraena et sphacelo, in scorbuto conclamato, in quibus una cum magna sanguinis dissolutione, ac textuum organicorum laxitate periculosus adest virium vitalium languor. Propter eamdem Camphorae stimulantem actionem convenit nonnunquam ad stagnantes humores promovendos, stases resolvendas, ac secretiones favendas; inde optime evadit in nonnullis casibus viscerum obstructionis, ubi haec pendeat a solidorum laxitate, liquidorum crassitie, et lentore; qua propter in mesenteria puerorum, in scrofula, aliisque similibus morbis, cum utilitate nonnunquam adhibetur. Caute tamen animadvertendum

est utrum illi morbi ab aliqua irritatione vel phlogosi procedant, vel eam comitentur, namque in hoc casu morbus ab usu Camphorae valdopere exasperaretur.

Pluribus auctorum testimoniis, et institutis experimentis evictum est Camphoram vim exerere infensam tum contra Lombricos aliosque vermes humanos, tum contra quam plura insectorum genera, sive corpori humano haerentia, sive extra illud, quae omnia entia vehementer comovet, necat, vel abigit. Cognitum pariter observationibus et experimentis est, eumdem salutarem effectum non solum intus assumpta praestare, verum quoque extus adplicita odore suo peculiari et penetrantissimo.

Egregium tandem remedium anaphrodisiacum Camphora praebet electiva sua actione in systhema uropoeticum et genitale, in cunctis harum partium morbis, cum adaucta sensibilitate, spasmo, dolore, hinc optime quadrat, ad stimulum venereum infringendum in maribus foeminisque, ideo in priapismo, satyriasi, ninphomania, in tabe dorsali, in pollutionibus involuntariis nocturnis, vel diurnis, tum interne cum externe, ab omnibus medicis commendatur, quoniam etiam solo odore facultatem generativam infringit, unde illud antiquum effatum :

Camphora per nares castrat odore mares.

Notanda quoque venit mirifica Camphorae potestas nonnullorum remediorum actionem obtundendi, atque noxios ab iisdem productos effectus penitus delendi. Hoc valet praecipue de Cantharidibus, remedium imo venenum activissimum, quod etiamsi modica dosi interne propinetur, vel externe admoveatur, quam plurima incomoda ciere valet; sic stranguria, priapismus, nephralgia, mictus cruentus, aliaque hujusmodi ab illis inducuntur, quae tamen incomoda Camphorae usu propter electivam actionem in systhema uropoeticum optime auferuntur; quin imo ubi necessitas urgeat in morbis nonnullis Cantharides administrandi, nil melius quam illas Camphorae conjungere, ut dicta incomoda difficilius enascantur, et majori dosi cantharides ipsae exhiberi possint « Simillime noxas quas hydrargirum glandulis salivalibus affert, ptyalismum nempe Camphora obtundit observatione clarissimi *Raulin*. Sufficit in hunc finem unguento neapolitano tantillum de Camphora addere, pro usu externo; vel aliis praeparatis mercurialibus conjungitur, si internus praediligitur usus. Nonnulli uti *Lasonne* ipsas praeparationes mercuriales novas acquirere vires Camphora addita reunt, sicque insignem potentiam exercuerunt in morbis chronicis rebellibus et inveteratis, qui ex vitio herpetico aut viro venereo in glandularum obstructionem, et indurationem degenerante ortum du-

xerunt. Etiam incomoda ex scilla producta, vel a purgantibus drasticis Camphora lenit.

Camphorae virtutes nequaquam ad hucusque recensitos morbos tantum extenduntur, et non solum interne praescripta juvat, sed externe adplicita quamplurimas aegritudines sanare valet. Laudata exinde fuit in inflammationibus externis chronicis, substantiis aliquibus resolventibus siccis juncta, et in sacculos collecta, in ulceribus scorbuticis, gangraenosis, venereis propter insignem antisepticam virtutem, namque observatione constat per Camphoram carnes mortuas a putrefactione immunes servari, sphacelum in partibus vivis arceri, aeremque putridum corrigi. In ulceribus vero cancerosis externe etiam nonnunquam praescribitur opio nupta, ubi remedium hoc inane evadat ad immanes mitigandos cruciatus, cancro productos.

Animadvertendum tamen est Camphoram remedium magnae activitatis sistere, quae magna dosi porrecta symptomata vehementia, quemadmodum syncopes, convulsiones, delirium etc. producit; qua de re medici prudentia semper requiritur ad pharmacum administrandum, quod caute propinatum aegrum sanat, majori autem dosi, aegro ipsi valdopere nocere potest. Quotiescumque igitur supradicta phoenomena adpareant, illis statim occurrendum potibus mucilaginosis tepidulis ad vomitum favendum, succo limoniorum, vel

aurantiorum, et si haec deficiunt ipso aceto; nonnunquam etiam opium indicatur.

Praescriptionis ratio, et forma.

Cognitis morbis in quibus Camphora proficua evadit; nunc remanet ut aliquid subjungatur de forma et dosi sub quibus aegrotantibus propinari debeat. Jam diximus Camphoram maxima efficacia praeditam esse, atque magnam possidere stimulantem vim; ideo cauta semper manu, ac moderata dosi administranda erit: praeterea quoniam Camphora, uti stimulans summe volatile, effectus suos in organismum animalem citissime parat, ast brevi evanescentes, ergo parvibus quidem refractis dosibus exhiberi debet, crebro tamen repetitis, ut remedii actio constans et permanens sit. Varia est quoque Camphorae dosis pro vario morbo cui mederi medicus vult, et pro vario quem inde expectatur effectu; sic in febribus universis ubi ingredit nervosus character levidenses admodum depostulantur Camphorae quantitates, ita ut hujusce remedii grana quatuor vel sex intra nycthemerum aeger sumat augendo pedetentim dosim. Quotiescumque autem major virium debilitas adpareat ut ad extinctionem fere proximae sint, quemadmodum in gravissimis febribus nervosis intermittentibus, perniciosis algidis, syncopalibus etc. audaci manu ad Camphoram est

confugendum, scrupulum unum, drachmam dimidiam, vel etiam scrupulos duos ejusdem intra nycthemerum propinando, ita quoque ad cantharidum actionem delendam.

Datur Camphora sub variis formis, pulveris, pillularum, boli, solutionis etc. pulveris formam Camphora difficilius admittit, quare ubi haec forma propinari occurrat, praescribitur vel ejusdem rasura, vel ad pulveris formam illi conciliandam paucis alcoholis guttulis antea irroratur. Plerumque melius conducit forma pillularum aut boli, ad ingratum ipsius saporem celandum. Practici universim ob suam volatilitatem autumant melius praestare sub forma solutionis, vel potius emulsionis spuriae, quoniam Camphora aqua non solvitur, in ea vero suspenditur ope mucilaginis vel vitelli ovi. e. g.

R. Camphorae tritae
Mucilagine Gummi arabici subactae
grana decem
Suspende in
Emulsionis amygdalarum dulcium
uncias octo
cui adde
Syrupi Corticum aurantiorum
unciam semis
D. S. capiat cochl. duo omni hora.

Etiam forma Linctus Camphora nonnunquam praescribitur: plerumque Linctus Camphoratus componitur *scrupulo dimidio* Camphorae, mucilaginis gummi arabici *drachma* et syrupi altheae *drachmis duabus*; exhibetur cochleatim in iisdem casibus ubi indicatur emulsio.

Externus nonnunquam venit Camphorae usus, vel forma unguenti, linimenti, vel sacculorum discutientium, vel etiam clysmatis forma ano injicitur a *scrupulo dimidio* ad *unum* mucilagine gummi arabici subacta. Nonnunquam frustula quaedam Camphorae in ipsis aegrotantis lecto disponuntur, et adhibetur sic dicta aura Camphoracea, quae convenit praecipue ubi status febrium nervosus a virium suppressione procedens in veram vitalium virium astheniam transire minitatur.

Varia sunt quae ex Camphora habentur praeparata, en praecipua et usitatiora:

I. Tinctura Camphorica quae paratur Camphorae parte una in sextupla alcoholis copia soluta, vulgo dicitur *spiritus vini Camphoratus.* Stimulum praebet validissimum, quod partibus paralyticis, torpidis, relaxatis, tumore frigido obsessis, externe adplicatur, item ad dissipandas echimoses ex contusione, tumores ex punturis apum, magna utilitate adhibetur: sic remedium est efficax ad sedandos dolores qui sub instante aliqua tempestate in partibus antea fracturatis, vulneratis exoriuntur, et odoramentum optimum sub animi de-

liquio; nec non profilacticum haud negligendum crassantibus morbis contagiosis.

II. *Linimentum Saponato-Camphoratum* vulgo *Opodeldoc*, quod juxta pharmacopoeam austriacam sequenti modo paratur:

R. Saponis albi rasi *uncias tres*
Alcoholis o, 85o *libram unam*

digerantur ad perfectam solutionem cui filtratae addantur sub continua agitatione

Olei destillati rosmarini *Unciam, semis*
Ammoniae purae liquidae *unc. duas*
Camphorae *unciam semis.*

Serventur in vase bene clauso.

Stimulus efficax est simul solvens, quod in affectionibus paralyticis, spasticis, rheumaticis, et arthriticis cum torpore junctis, tumoribus frigidis et similibus externe adplicatur, semel aut pluries de die partem affectam illiniendo.

III. Linimentum camphorato-cantharidatum: solvitur Camphorae *drachma dimidia* in olei ulivarum *uncias quatuor*, et saponis medicinalis *uncia una* in alcoholis cantharidati *uncia dimidia.* Omnia deinde miscentur, et agitatione favetur connubium. Utimur in membris paralyticis, tumoribus frigidis, rheumatalgiis chronicis etc.

En breviter, lectores benevoli, quae de Camphora in hac dissertatiuncula inconcinne exarare ad munus adimplendum ausus sum. Leviori calamo fortasse utiliora tetigi, nec sat clare enucleavi, sit autem mihi venia, si non voluntas, sed vires defuerunt.

FINIS.

THESES DEFENDENDAE

I.

Virium suppressio in gravibus morbis inflammatoriis a debilitate status nervosi propria sedulo distinguenda.

II.

Inter se essentialiter non differunt potentiae organismi sospites, noxiae, venenatae et medicamentosae.

III.

Calor suppurationi eminenter favet.

IV.

Plures infantium morbi ex fasciarum usu oriuntur.

V.

Haud negandum quadam ratione influxum

astrorum saepe tutari calamitates contagionum huc illuc debacchantium proprias.

VI.

Inflammationis intermittentis idea prorsus absurda.

VII.

Fistulam cysto-vaginalem et recto-vaginalem qua causam foeminae impotentiae ad coitum rite absolvendum declaramus.

NECROLOGIUM EPICRITICUM

DE CHOLERA SPASMODICA.